MANUEL D'INSTALLATION D'UN CLIMATISEUR INDIVIDUEL

(À deux blocs, monté au mur) A

- Pour effectuer l'installation correctement, lisez ce manuel avant d'entreprendre l'installation et conservez-le dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer plus tard.
- Seul un technicien de service formé et qualifié doit installer ou réparer un climatiseur ou en faire l'entretien. Les utilisateurs ne doivent pas installer leur conditionneur d'air eux-mêmes.
- Les images ne sont que des illustrations. S'il existe des différences les images de ce manuel et le conditionneur d'air que vous avez acheté, votre conditionneur d'air l'emporte sur les illustrations de ce manuel.

PRÉCAUTIONS À L'INSTALLATION

Il peut s'avérer problématique d'installer le conditionneur d'air dans les endroits suivants. Si l'installation à cet endroit est inévitable, demandez conseil à votre détaillant.

- Un endroit où il y a beaucoup d'huile pour machines.
- Un endroit où l'air est salin, comme une côte.
- Un endroit où il y a beaucoup de sulfure, comme une station thermale.
- Un endroit où il y a de l'équipement utilisant les hautes fréquences, comme de l'équipement sans fil, une soudeuse ou des installations médicales.
- Un endroit où il y a des gaz non combustibles et des substances volatiles.
- Un endroit où il y a des conditions environnementales particulières.

Module intérieur

- Un endroit où il n'y a pas d'obstacle près de l'admission et de la sortie d'air.
- Un endroit capable de supporter le poids du module intérieur.
- Un endroit où il est facile de faire l'entretien du module.
- Un endroit offrant suffisamment d'espace autour du module, comme l'indique le diagramme.
- Un endroit à au moins 1 m d'un téléviseur, d'une radio, dans le centre de la pièce est idéal.
- Un endroit loin de la chaleur, de la vapeur et des gaz inflammables.

Module extérieur

- Un endroit où l'installation est facilement réalisable et qui n'est pas exposé aux vents violents. Un endroit sec et aéré.
- Un endroit capable de supporter le poids du module extérieur et où le module peut être installé à l'horizontal.
- Un endroit qui n'entraîne pas une augmentation du bruit et des vibrations.
- Un endroit où le bruit de fonctionnement et l'air évacué ne dérange pas vos voisins ou des animaux.
- Un endroit exempt de toute fuite de gaz combustible.
- Un endroit où la tuyauterie de raccordement se trouve à moins de 5 m du sol et où elle a une longueur inférieure à 10 m.
- Aucun obstacle ne bloque l'air évacué.
- Le module n'est pas à la portée des enfants.
- Un endroit offrant suffisamment d'espace autour du module, comme l'indique le diagramme.

Installation des pièces

N° pièce	Nom de la pièce			Qtée
1	Plaque de montage			1
2	Vis de montage ST3.9X25-C-H			8
3	Ancrage à pince			8
4	Conduite de réfrigération	Liquide	6.35	
		Ga z ≤9000Btu/h	9.53	
		≥10000Btu/h	12.7	
5	Contrôleur à distance			1
6	Joint d'étanchéité			1
7	Coude de renvoi			1

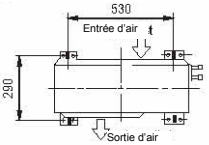
Veuillez installer correctement, de la façon indiquée dans ce manuel, les accessoires fournis.

Remarque :

1. Au moins deux des distances A, B et C doivent être exempts de toute obstruction.
2. Si le module extérieur est plus élevé que le module intérieur, il faut faire faire à la tuyauterie de raccordement un arc vers le bas tout juste avant qu'elle n'entre dans le mur afin d'assurer que le point le plus bas de la tuyauterie se trouve à l'extérieur et ainsi éviter que la pluie n'entre dans le module intérieur.
3. L'image à droite n'est qu'une illustration. Certains modèles peuvent différer de celui présenté.

Boulons d'ancrage du module extérieur

- Le module extérieur ne doit pas être exposé aux vents violents.
- Fixez le module extérieur à l'aide de boulon d'ancrage Φ 10 ou Φ 8.

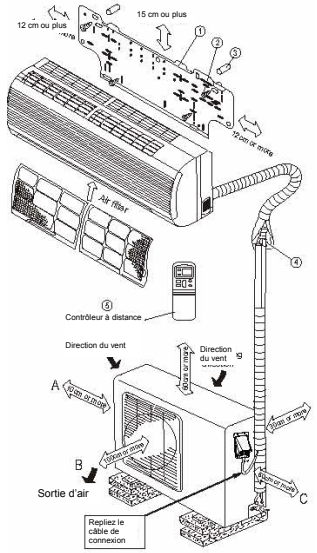


Modèle	A (mm)	B (mm)
< 12 000 Btu/h	548	266 ou 276
≥ 12 000 Btu/h	530	290

- S'il faut installer le module en suspension, il faut consulter les exigences à ce type d'installation.

Avertissements à propos de l'installation du contrôleur à distance

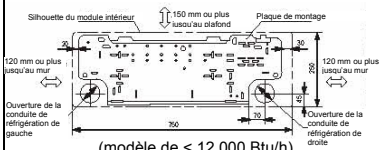
- Avant d'installer le contrôleur, faites-le fonctionner pour vous assurer que l'appareil se trouve à sa portée.
- Le contrôleur doit se trouver à au moins 1 m du téléviseur ou de l'équipement stéréo le plus près.
- N'installez pas le contrôleur dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou près d'une source de chaleur, comme une cuisinière.
- En insérant les piles, assurez-vous de bien les aligner avec les pôles positifs et négatifs.



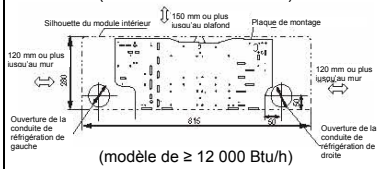
① INSTALLATION DU MODULE INTÉRIEUR

1. Percer un trou pour installer la plaque de montage

La plaque de montage ressemble à l'une des illustrations suivantes, selon le modèle :
Dimensions de la plaque de montage (en mm)


Silhouette du module intérieur
150 mm ou plus jusqu'au plafond
Plaque de montage
120 mm ou plus jusqu'au mur
120 mm ou plus jusqu'au mur
Ouverture de la conduite de réfrigération de gauche
Ouverture de la conduite de réfrigération de droite
350

(modèle de < 12 000 Btu/h)


Silhouette du module intérieur
150 mm ou plus jusqu'au plafond
Plaque de montage
120 mm ou plus jusqu'au mur
120 mm ou plus jusqu'au mur
Ouverture de la conduite de réfrigération de gauche
Ouverture de la conduite de réfrigération de droite
815

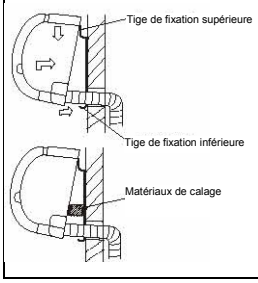
(modèle de ≥ 12 000 Btu/h)

1. Fixer la plaque de montage

1. Installez la plaque de montage à l'horizontal sur des éléments de charpente du mur de façon à respecter les exigences d'espace énoncées.
2. Dans le cas d'un mur de brique, de béton ou de toute autre matière semblable, percez des trous de 5 mm. Insérez des ancrages à pince appropriés pour les vis de montage.
3. Fixer la plaque de montage au mur.

2. Percer un trou

1. Comme l'indique l'illustration ci-dessus, déterminez l'emplacement du trou de la tuyauterie à l'aide de la plaque de montage; percez le trou du tuyau (Φ 65mm); le trou doit avoir une légère inclinaison, de façon à ce que le trou soit de 5 à 10 mm plus bas à l'extérieur qu'à l'intérieur.



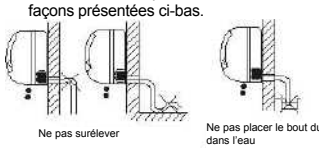
3. Installation du module intérieur

1. Passez le tuyau par l'ouverture dans le mur.
2. Placez la tige à l'arrière du module interne dans le gond supérieur de la plaque de montage, bougez le module d'un côté à l'autre pour vous assurer qu'il est bien fixé.
3. Vous pouvez facilement fixer le tuyau de raccordement en plaçant des matériaux de calage entre le module et le mur. Une fois le tuyau fixé, retirez les matériaux.
4. Poussez la partie inférieure du module contre le mur, puis bougez le module d'un côté à l'autre pour vous assurer qu'il est bien fixé.

2. Installation de la tuyauterie de raccordement et de renvoi

1. Coude de renvoi

1. Placez le coude de renvoi pour qu'il pointe vers le bas. N'installez pas le coude de l'une des façons présentées ci-bas.

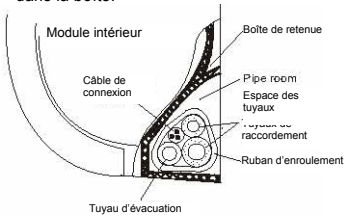


2. Si vous raccordez un tuyau au coude, isolez le raccord à l'aide d'un manchon isolant.

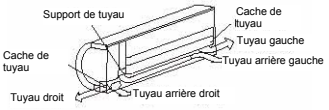
3. Tuyaux et ruban

Attachez ensemble le câble de raccordement, le tuyau d'évacuation et le câblage à l'aide de ruban adhésif, comme l'indique l'Illustration ci-dessus.

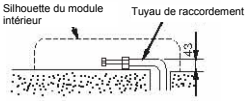
- Étant donné que de la condensation se formant à l'arrière du module intérieur s'accumule dans la boîte de retenue, puis est évacuée à l'extérieur, me mettez rien d'autre dans la boîte.



2. Tuyau de raccordement



1. Retirez la cache de tuyau de droite ou de gauche du panneau latéral.
- Expliquez au client qu'il doit conserver la cache s'il veut être en mesure de replacer le conditionneur d'air à un autre endroit.
2. Pour installer le tuyau sur le côté gauche ou en arrière à gauche, placez le tuyau de la façon présentée. Pliez le tuyau de raccordement à une hauteur maximum de 43 mm du mur.



3. Placez l'embout du tuyau de raccordement. (Voir la section Resserrement de la connexion CONNEXION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRATION)

ATTENTION

- Raccordez d'abord le module extérieur, puis le module extérieur. Placez ensuite les tuyaux avec soins.
- Ne laissez pas le tuyau de raccordement se décrocher du module interne.
- Gardez le tuyau de renvoi tendu.
- Isolez les deux tuyaux auxiliaires.
- Fixez le tuyau de renvoi sous le tuyau de raccordement à l'aide de ruban adhésif.
- Ne croisez pas le câble d'alimentation et le câble de contrôle.

① INSTALLATION DU MODULE INTÉRIEUR

5. Diagramme de câblage

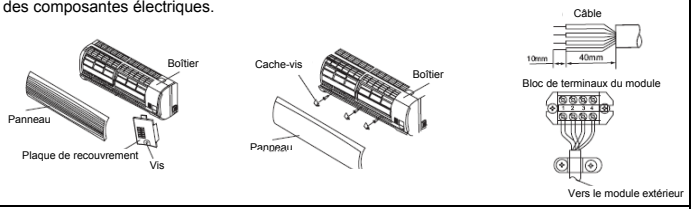
Préparez la source d'alimentation pour qu'elle soit utilisée exclusivement avec le conditionneur d'air.
La tension fournie par la source doit respecter les exigences du conditionneur d'air.

MODÈLE	Source d'alimentation	Caractéristiques nominales de la fiche et du fusible	Calibre du câble (min.)	
			Alimentation	Connexion
< 12 000 Btu/h	60 Hz 115V-	32/25A	14	18
≥ 12 000 Btu/h				

ATTENTION
- Utilisez des câbles d'une capacité suffisante. La loi exige l'installation d'un disjoncteur pour prévenir les chocs électriques.
- Ne prolongez pas le câble d'alimentation par épissage.
- La puissance d'alimentation doit demeurer entre 90 et 100 % de la tension exigée.
- La fiche électrique du conditionneur d'air est munie d'une broche de mise à la terre. Il faut donc utiliser une prise mise à la terre afin de protéger efficacement le conditionneur d'air.
- Le calibre des câbles indiqué dans le tableau s'appliquent au centre de cuivre dans la gaine de plastique.

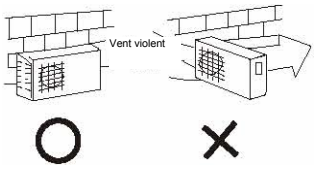
6. Connexion des câbles

1. Le câble de connexion intérieur-extérieur doit être de type H07RN-F type, le calibre minimum est 4*0.75 mm^2.
2. Retirez les vis du panneau et le panneau, puis retirez la plaque de recouvrement.
3. Raccordez les câbles aux terminaux en suivant les marques.
4. Recouvrez les câbles non raccordés de ruban isolant pour qu'ils n'entrent pas en contact avec des composantes électriques.

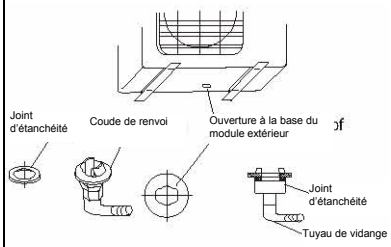


② INSTALLATION DU MODULE EXTÉRIEUR

1. PRÉCAUTIONS À L'INSTALLATION DU MODULE EXTÉRIEUR
- Installez le module extérieur sur une base rigide, empêchant l'augmentation du bruit et des vibrations. Déterminez la direction la direction de l'évacuation d'air pour que l'air sortant ne soit pas bloqué.
- Si le module est exposé à des vents violents, comme dans le cas d'une installation au bord de la mer, placez le module contre le mur et installez des plaques antipoussière ou des plaques de sécurité.
- Particulièrement dans les endroits venteux, installez le module pour qu'il soit à l'abri du vent.
- Si vous devez installer le module en hauteur, utilisez des supports d'installation correspondant au diagramme d'installation. Le support d'installation doit être solidement fixé au mur, comme doit l'être le conditionneur d'air au support.
- Assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque l'air évacué.



2. INSTALLATION DU COUDE DE RENVOI

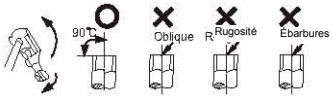


Placez le joint d'étanchéité sur le coude de renvoi, puis installez le coude de renvoi dans l'ouverture à la base du module extérieur; faites-le pivoter de 90° pour le fixer en place. Raccordez au coude de renvoi un tuyau de vidange (acheté séparément) pour évacuer l'eau qui pourrait s'écouler durant la phase de chauffage.

3. CONNEXION DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRATION

1. Évasement

1. Utilisez un coupe-tuyau pour couper la canalisation.

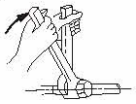


2. Insérez un écrou évasé dans la conduite et évasez la conduite.

Diam. ext. (mm)	A(mm)	
	Max.	Min.
Φ 6,35	1,3	0,7
Φ 9,53	1,6	1,0
Φ 12,7	1,8	1,0

2. **Resserrement de la connexion**

- Alignez les conduites à raccorder.
- Serrez les écrous avec les doigts, puis utilisez une tricoise et une clé dynamométrique pour serrer l'écrou.

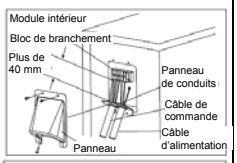


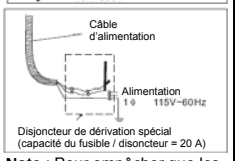
ATTENTION
Selon les conditions de l'installation, le fait d'appliquer trop de force peut briser l'écrou.

Diam. ext.	Couple de serrage(N.cm)	Couple de serrage additionnel(N.cm)
* 6.35mm	1570 (160kgf.cm)	1950 (200kgf.cm)
* 9.53mm	2940 (300kgf.cm)	3430 (350kgf.cm)
* 12.7mm	4900 (500kgf.cm)	5390 (550kgf.cm)

4. BRANCHEMENT DES CÂBLES

1. Retirez le panneau de recouvrement du circuit électrique du module en enlevant les trois vis.
2. Enlevez les capuchons du panneau de conduites.
3. Installez temporairement les conduites (non incluses) sur le panneau de conduites.
4. Raccordez correctement les câbles d'alimentation et de commandes aux terminaux appropriés du bloc de branchement.
5. Raccordez le fil de mise à la terre selon le code en vigueur dans votre région.
6. Assurez-vous que chaque fil dépasse de quelques centimètres la longueur nécessaire à leur raccordement.
7. Fixez les conduites à l'aide de contre-écrous.





Note : Pour empêcher que les fils se desserrent ou ne sortent de la pince, utilisez des câbles du calibre

ATTENTION
- Assurez-vous que le raccordement du câble entre les modules intérieur et extérieur est conforme au code en vigueur dans votre région.
- Chaque fil doit être solidement raccordé.
- Aucun fil ne doit être en contact avec le tube de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile.
- Un fil mal branché peut entraîner une surchauffe ou un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Un fil mal branché peut également constituer un risque d'incendie. Vous devez donc vous assurer que chaque fil est solidement branché.
- Il faut prévoir un moyen de débrancher les câble. Ce moyen doit être visible et facilement accessible depuis l'appareil.
- Le débranchement du câble dans le conduit doit se faire par l'ouverture dans le panneau de conduits.

③ PURGE ET ESSAI DU SYSTÈME

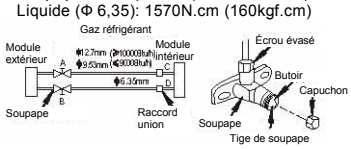
1. PURGE DU SYSTÈME

Choisissez une méthode de purge du système dans le tableau.

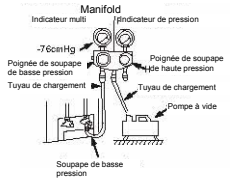
Longueur du tuyau de raccordement	Méthode de purge	Liquide réfrigérant supplémentaire
Moins de 5 m	Utiliser une pompe à vide	
5 à 10m	Utiliser une pompe à vide	(longueur de la conduite-5) x 30 g

- Dans le cas du modèle réfrigérant R407C, assurez-vous que le liquide réfrigérant ajouté dans le conditionneur d'air demeure liquide en tout temps.
- Avant de déplacer le module, vous devez le vider en utilisant une pompe à vide.

AVERTISSEMENT D'UTILISATION DE LA SOUPAPE
- Ouvrez la tige de soupape jusqu'à ce qu'elle frappe le butoir. N'essayez pas de l'ouvrir davantage.
- Fixez solidement le capuchon de tige de soupape à l'aide d'une tricoise ou d'un autre outil semblable.
- Couple de serrage du capuchon de tige de soupape. Gaz (Φ 9,53) : 2940N.cm (300 kgf.cm) Liquide (Φ 6,35): 1570N.cm (160kgf.cm)



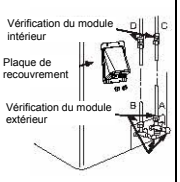
Au moment d'utiliser la pompe à vide
(Pour connaître l'utilisation d'un manifold, consultez son manuel d'utilisation.)
1. Serrez complètement les écrous évasés, A, B, C, D, connectez le tuyau de chargement du manifold dans une entrée de chargement de la soupape de basse pression de la conduite de gaz.
2. Connectez le tuyau de chargement dans la pompe à vide.
3. Ouvrez entièrement la poignée Lo du manifold.
4. Faites fonctionner la pompe à vide pour purger le système. Une fois la purge commencée, desserrez légèrement l'écrou évasé de la conduite de gaz pour vous assurer que l'air passe. (Le bruit de la pompe change et l'indicateur affiche 0 au lieu d'une valeur négative.)
5. Une fois la purge terminée, fermez complètement la poignée Lo du manifold et arrêtez la pompe.
   ■ Procédez à l'évacuation pendant au moins 15 minutes, puis vérifiez que l'indicateur affiche 76cmHg (-1.0x10^{5}Pa).
6. Tournez la tige de la soupape B d'environ 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pendant 5 à 7 secondes, jusqu'à ce que du gaz s'échappe, puis resserrez l'écrou. Assurez-vous que la pression affichée indique une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
7. Retirez le tuyau de chargement de la soupape à basse pression.
8. Ouvrez entièrement les tiges de soupape B et A.
9. Fixez solidement le capuchon de tige de soupape.



2. DÉTECTION DES FUITES DE GAZ

Utilisez un détecteur de fuite ou de l'eau savonneuse pour vous assurer qu'il n'y a aucune fuite de gaz.

ATTENTION
A. Soupape Lo de basse pression B. Les soupapes de haute pression C et D sont des connexions d'extrémité du module intérieur.



3. VÉRIFICATION DU SYSTÈME

Effectuez ces tests après avoir effectué l'installation et vérifié l'absence de fuites.
1. Raccordez l'alimentation et appuyez sur le bouton « COOL » du contrôleur à distance.
2. Assurez-vous de vérifier toutes les fonctions du conditionneur d'air.
- Une fonction de protection empêche le conditionneur d'air de redémarrer pendant environ trois minutes lorsque vous tentez de le redémarrer immédiatement après l'avoir arrêté ou lorsque l'interrupteur est activé.

3. Lorsque vous avez terminé les tests, appuyez de nouveau sur le bouton « COOL » jusqu'à ce que le voyant s'éteigne.